ชื่อเรื่อง ผลของน้ำร้อนและเอทีฟอนต่อคุณภาพของมะระจีนตัดแต่ง
ผู้แต่ง อภิรดี อุทัยรัตนกิจปิระมิด จิตรมาตรสุกัญญา เอี่ยมลออ และผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):408-411. 2555.

คำสำคัญ การจุ่มน้ำร้อน มะระจีนตัดแต่ง เอทีฟอน

บทคัดย่อ

ปัญหาที่สำคัญของผักและผลไม้ในระหว่างการวางจำหน่าย ได้แก่การเกิดสีเหลืองหรือการสูญเสียคลอโรฟิลล์ มีรายงานว่าการใช้ความร้อนสามารถชะลอการสูญเสียคลอโรฟิลล์ได้ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของการจุ่มน้ำร้อนต่อการเปลี่ยนแปลงสีของมะระจีนตัดแต่งพร้อมบริโภค นำผลมะระจีนพันธุ์เขียวหยก เบอร์ 16 มาล้างทำความสะอาด แล้วแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) จุ่มน้ำร้อนอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส นาน 2 นาที 2) จุ่มเอทีฟอน ความเข้มข้น 150 พีพีเอ็ม แล้วตามด้วยการจุ่มน้ำร้อนอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส นาน 2 นาที 3) จุ่มน้ำร้อนอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส นาน 2 นาที แล้วตามด้วยการจุ่มในเอทีฟอน ความเข้มข้น 150 พีพีเอ็ม และ 4) จุ่มน้ำประปา (ชุดควบคุม) หลังจากผึ่งให้แห้งแล้วหั่นเป็นชิ้นขนาด 5x 6 เซนติเมตร และบรรจุในถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพีวีซี เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส พบว่า มะระจีนที่จุ่มน้ำร้อนอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส นาน 2 นาที มีปริมาณคลอโรฟิลล์มากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ การให้สารเอทีฟอนก่อนหรือหลังการจุ่มน้ำร้อนกระตุ้นให้มะระจีนสูญเสียคลอโรฟิลล์มากที่สุด ซึ่งสัมพันธ์กับกิจกรรมของเอนไซม์คลอโรฟิลเลส นอกจากนี้การจุ่มน้ำร้อนมีแนวโน้มลดการหายใจและการผลิตเอทิลีนของชิ้นมะระจีนตัดแต่งเปรียบเทียบกับชุดควบคุมดังนั้นเอทิลีนสามารถกระตุ้นให้มะระจีนเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเร็วขึ้นและการจุ่มน้ำร้อนสามารถชะลอการเกิดสีเหลืองได้